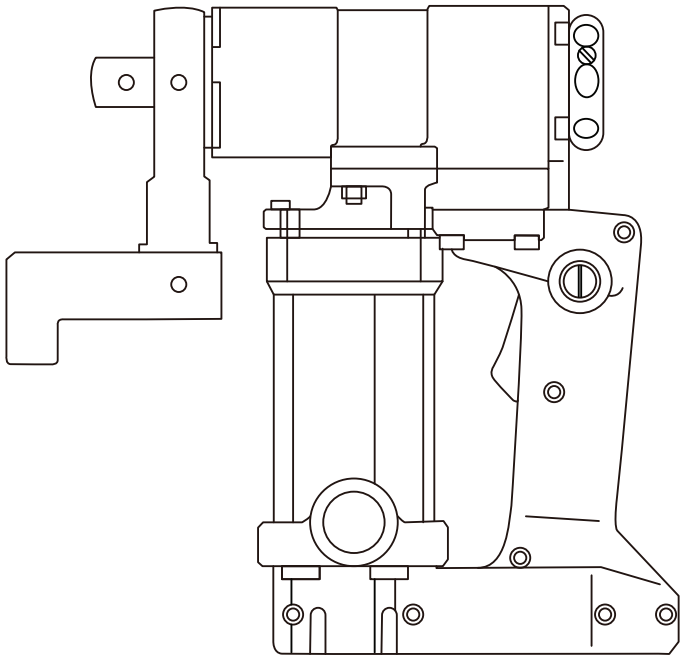
TONE® シンプルトルコン

取扱説明書

INSTRUCTION MANUAL No. 1310

要保管

型 式	STC3A STC5A STC7A STC11A （100V） STC5T STC7T STC11T （200V）



⚠警 告

●製品をご使用される前に、取扱説明書をお読みいただき、理解していただいた上でご使用ください。

●取扱説明書は、いつでも読めるように所定の場所に大切に保管してください。

●取扱説明書の表紙に記載している型式は、日本国内での使用に限定させていただきますので、ご了承ください。日本国外での使用につきましては、保証できません。

The models described on the front page of the instruction manual can only be used in Japan. Cannot be used outside Japan.

TONE株式会社

この度は　トネ　シンプルトルコン（電動トルクコントロールレンチ）をお買い上げ頂き誠にありがとうございます。

皆さまに、このレンチの性能を充分に発揮し、いつまでも能率よく安全に使用して頂くため、ご使用の度に必ずこの取扱い説明書を熟読して頂き、正しい取扱いと保守を行って下さいますようお願い申し上げます。

尚、この取扱い説明書は大切に保管して下さい。

（作業現場に於いても保管して下さい。）

☆　目　次　☆

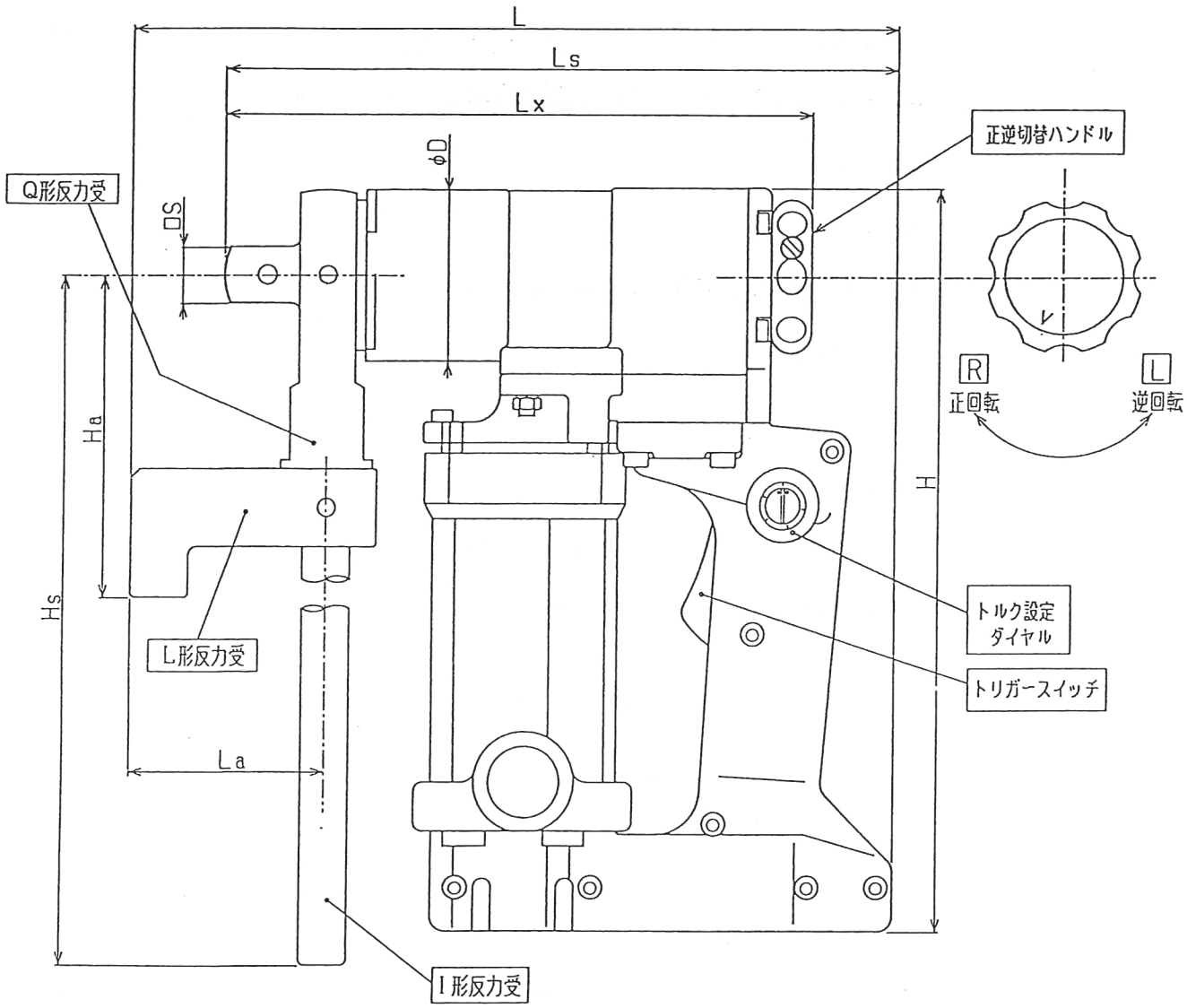
外観寸法と各部の名称	Ｐ．１ ～ ２
仕　様	Ｐ．３
入 組 品 明 細	Ｐ．４
ご使用上の注意事項	Ｐ．５ ～ ７
特　長	Ｐ．８
使　用　方 法	Ｐ．９ ～ １０
保守点検・その他	Ｐ．１１

☆

☆　この取扱い説明書に記載されていますサービスやそれ以外の弊社へのサービスのお求めは日本国内においてのみ有効とさせて頂きます。

外観寸法と各部の名称

ＳＴＣ３，５，７タイプ

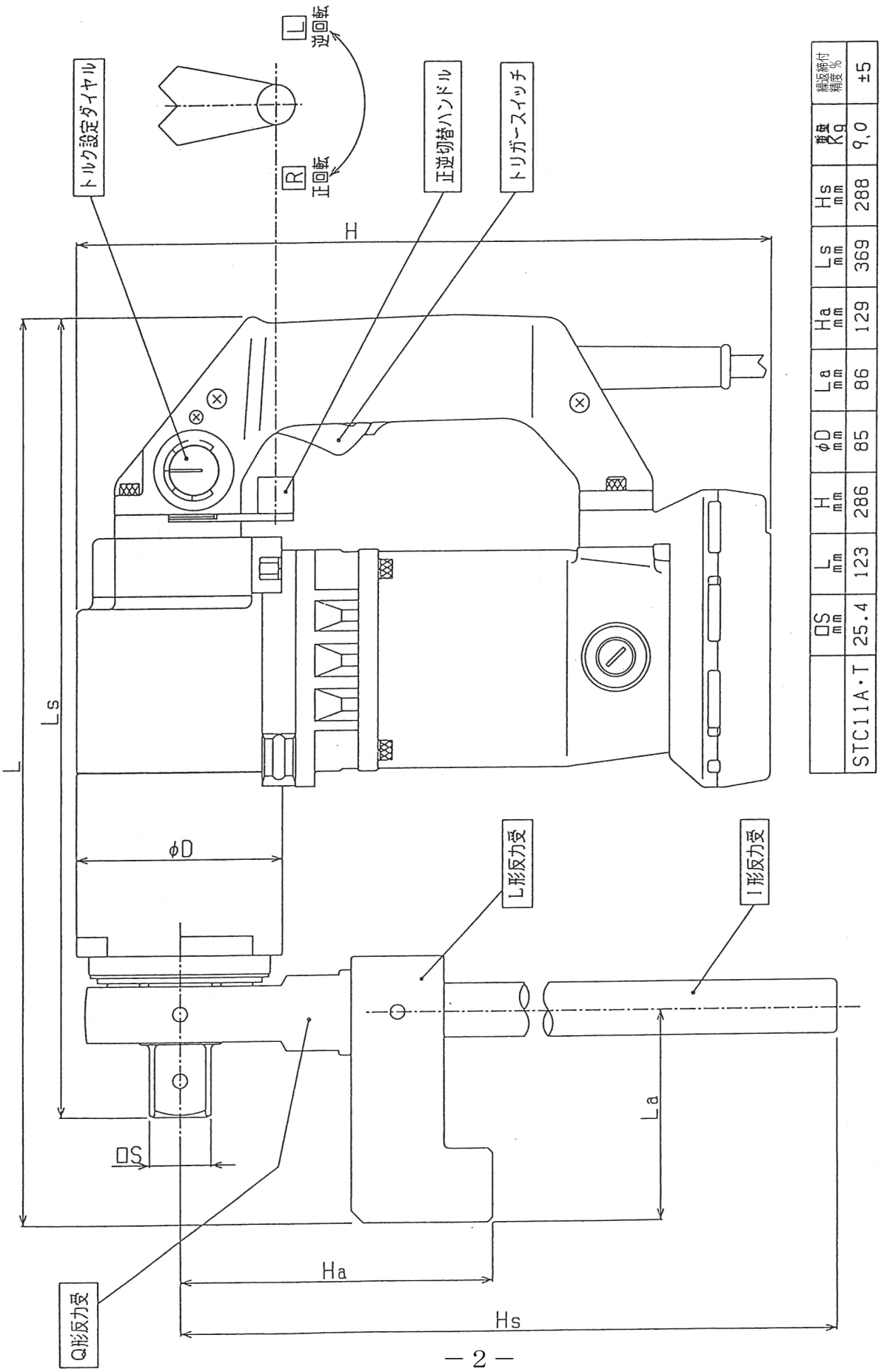


	□S mm	L mm	Lx mm	H mm	φD mm	La mm	Ha mm	Ls mm	Hs mm	重量 Kg	繰返締付精度 %	備考
STC3A	19.05	253	213	250	58	64	108	244	233	4.6	±5	
STC5A・T	19.05	253	218	254	68	64	108	244	233	5.3		
STC7A・T	25.4	313	243	258	75	82	116	280	272	6.2		

1．各寸法ハ、レンチニ対シQ形反力受下向至直取付時デアル
2．各寸法ハ、付属反力受取付時デアル
3．重量ハ、シンブルトルコン本体ノミデアル

外観寸法と各部の名称

ＳＴＣ１１タイプ



	□S mm	L mm	H mm	φD mm	La mm	Ha mm	Ls mm	Hs mm	重量 Kg	繰返締付精度%
STC11A・T	25.4	123	286	85	86	129	369	288	9.0	±5

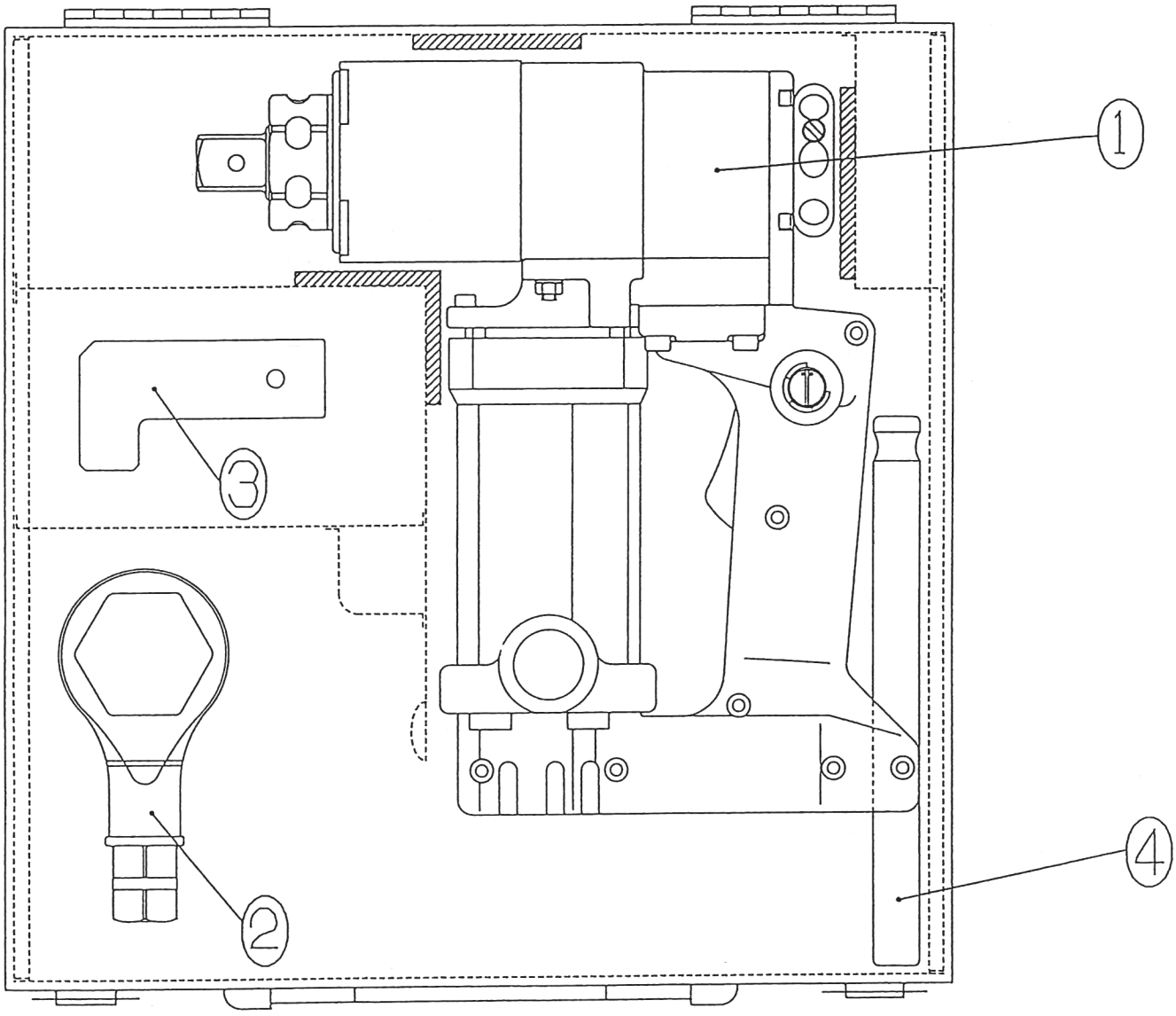
注）1．各寸法ハ、レンチニ対シQ形反力受下向垂直取付時デアル
2．各寸法ハ、付属反力受取付時デアル
3．重量ハ、ジンプルトルコン本体ノミデアル

仕様

シンプルトルコン セット明細 & 主要仕様 一覧

商品番号	STC3A	STC5A	STC5T	STC7A	STC7T	STC11A	STC11T
Q形反力受	5QH	5QH		7QH		11QH	
I形反力受	○	○		○		○	
L形反力受	○	○		○		○	
6角棒レンチ	○	○		○		○	
止めネジ類	5本	5本		5本		5本	
取扱い説明書	○	○		○		○	
メタルケース	○	○		○		○	
トルク制御範囲 (Nm)	150～295	295～500		350～700		500～1100	
無負荷回転数(min^{-1})	31	25		17		16	
本体質量(kg)	4.6	5.3		6.2		9.0	
電　　圧(V)	単相 100	単相 100	単相 200	単相 100	単相 200	単相 100	単相 200
最大電流(A)	13.5	13.5	6.5	13.5	6.5	15.0	7.5
最大消費電力(W)	1100	1100	1100	1100	1100	1400	1400
そ の 他	いずれの機種も電動機は直巻整流子モータ。周波数は５０／６０Ｈｚ。						

入組品明細



シンプルトルコン入組品明細	
①シンプルトルコン本体	１台
②Ｑ形反力受	１本
③Ｌ形反力受	１本
④Ｉ形反力受	１本
⑤６角棒レンチ	１本
⑥６角穴付き止めネジ	５個
⑦取扱説明書	１冊

ご使用上の注意事項

A．注意事項

【！危険：人身事故を避けるために】

①指詰めにご注意下さい。反力受が回転（ナットとは逆方向へ）します。

> トリガースイッチを引きレンチを起動しますと、反力受は回そうとするナットとは反対方向に回転します。回転部に手等を置いていますと挟み込まれる恐れがあります。絶対に手等を近づけないようにして下さい。

②反力受は正しく当てて下さい。

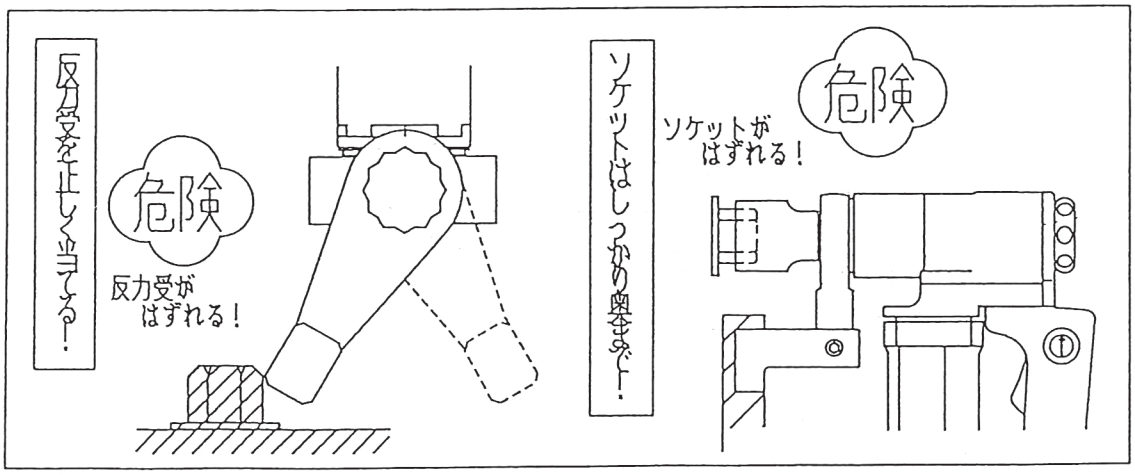
> 反力受の当て方に歪みがあったり不十分ですと、力がかかった時に反力受がはずれ（はじかれ）大きなけがの原因となります。特に、L形反力受は斜めにセットせず、垂直又は水平方向にのみセットして、黄（橙）色境界部まできっちり当てゝ使用して下さい。尚、反力受が当たる部位は出力トルクと同じ負荷を受けますので固くて変形しない箇所を選んで下さい。万一傷つき易い箇所しかない時は銅板等の緩衝板で保護してご使用下さい。

③ソケットはナットを奥までしっかり挿入して下さい。

> ソケットのナットへの挿入が不十分ですと力がかかった時にソケットが割れて作業者が怪我を負ったり、ナットを傷めたりします。

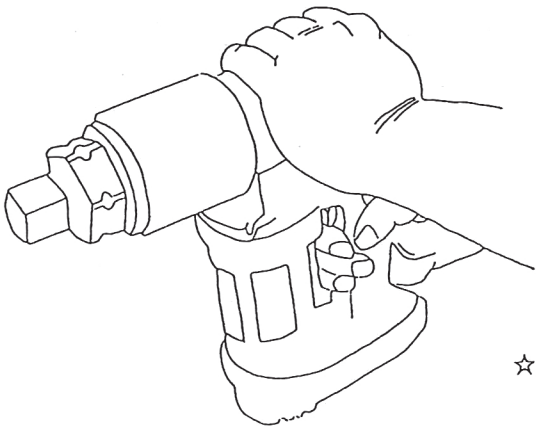
④レンチは両手でしっかり保持して使って下さい。

> 力がかかった時にコジが働き、レンチが倒れるようになることがあります。両手でしっかり保持していなければ反力受やソケットが外れて危険です。



＊▨：反力部材

ご使用上の注意事項



☆運転時の
正しい持ち方

【！危険：感電事故を避けるために】

⑤雨中や湿った場所での使用は避けて下さい。感電の恐れがあります。

⑥漏電遮断機が設置されていることをご確認下さい。

労働安全衛生規則及び電気設備技術基準に定められております。

【！危険：爆発・火災事故を避けるために】

⑦整流子モータを使用していますので、引火爆発の危険のある所での使用は避けて下さい。

（注意：よくお読み下さい）

⑧作業場所の安全確認を確実に行い、足場をかためて身体の安定を保って作業して下さい。

⑨６角棒レンチ等の工具類は運転前に必ず本体から取り外して下さい。取り外し忘れますと起動時に飛び、思わぬ事故となります。

⑩点検及び手入れの時及びご使用後は、必ずプラグを電源から外して下さい。

⑪ご使用される前に必ず、反力受の変形、錆、亀裂の発生等の異常がないかを確認して下さい。異常が発見された場合は使用を中止し、新しいもので作業をして下さい。

⑫モータ通風口に物を差し入れたり、蓋をしたりしないで下さい。感電やモータ焼損の恐れがあります。

⑬作業する場所には関係者以外は近づけないようにして下さい。

ご使用上の注意事項

⑭分解、改造はしないで下さい。

⑮各種故障の原因となります。乱暴な取扱い、特にコード線を引っ張ったりレンチをぶら下げたりしないで下さい。

⑯電源は必ず銘板表示の電圧でご使用下さい。表示以外の電源でのご使用はモータ故障の原因となります。

⑰延長コードは３芯線を使用し、１本を必ずアース線としてレンチ側のアースに接続して下さい。アース接続をしないままご使用になりますと、万一の場合に感電防止が出来ません。また、コードに損傷がある場合は交換又は修理をして下さい。
尚、延長コードは下表の最大長さ(単位：m)を越えない範囲でご使用下さい。

電　圧 （V）	導体公称面積（mm²）		
	1.25	2.0	3.5
100	10	15	30
200	20	30	60

延長コードに使用する接続コネクタには下記商品をお薦め致します。
100v用　：　明工社㈱　ME2624　　15A　125V　同等品
200v用　：　〃　　ME2628−N　15A　250V　〃

⑱正逆切替えはモータ停止中にして下さい。

本レンチはモータの能力を最大限に引き出す為、機械的な切替えシステムを採用しています。モータ停止中に正逆切替えハンドルを操作しても、まれに完全に切替わらない時がありますが故障ではありません。この時はレンチを寸動させた後ハンドルを回しますと、きっちりと切替わります。

⑲２度締め（増し締め）はしないで下さい。

１度締め付けたボルトを増し締めされますと、締め付けトルクが過大となりボルトの折損やレンチの故障の原因となります。

⑳万一、異常等お気付きの点がございましたら、直ちにご使用を中止されましてお買い上げ店、又は弊社までご連絡頂きますようお願い申し上げます。

特長

B．特　長

①小型で軽く作られています。

②制御機器が内蔵されている為、形状がすっきりし、作業の邪魔をしません。

③ソケットや反力受が、レンチ本体とはフリーになっており、自由に回転しますのでソケットのナットへのセット及び反力受の部材への当て込みが極めて容易（シンプル）です。

④作業中に反力の為に手が捻れたりしない為、作業者に余分な負担をかけません。

⑤出力トルクの設定はハンドル上部のトルク設定ダイヤルの目盛りを合わせるだけで簡単（シンプル）にできます。換算表等は必要ありません。（但し、ダイヤルの目盛りはあくまでも目安です）

⑥トルク制御機能は左右両回転ともに働きます。

⑦設定トルクに達すればレンチは自動的に停止します。

⑧ソフトスタート制御機能は左右両回転ともに働きます。

⑨回転方向の左右切り替えはメカニックに行う為、モータの能力が最高の状態でご使用頂けます。（一方向で能力が落ちるということはありません。）

⑩弊社電動パワーレンチの入力機器としてバランスよくご使用頂けます。

⑪当社製の市販インパクトソケットが使用できます。（ロング・インパクトソケットや他社のものをご使用の場合は専用の反力受が必要となる場合があります。）

⑫インパクトレンチのような衝撃音がありません。

⑬繰り返し精度は±５％と高精度です。

⑭耐久力は長期間にわたりユーザ各位の圧倒的評価を得ていますトネ・シャーレンチで実証済みです。

（注意）
繰り返し精度：同一の締め付け条件下で、それぞれ５本づつのボルト群を締め付けた時のそれらの平均締め付けトルクの比率をいう。
（トルク設定ダイヤルの目盛りとは直接的には関係ありません）

使用方法

C．使用方法

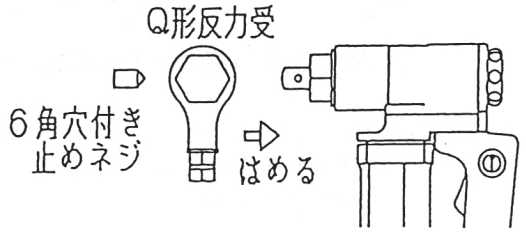
C－1「反力受をレンチにセットします」

①Q形反力受をレンチにセットし、６角穴付き止めネジでしっかり固定します。

②反力を受ける部材の位置より、Ｌ形又はＩ形から使用する反力受を選択します。

③選択した反力受をQ形反力受にセットし､6角穴付き止めネジでしっかり固定します。

Q形反力受をレンチにセット



C－2「ソケットをレンチにセットします」

①ナットに適合するインパクトソケットをレンチにセットし、インパクトソケットに付いているピンとOリングにて固定します。

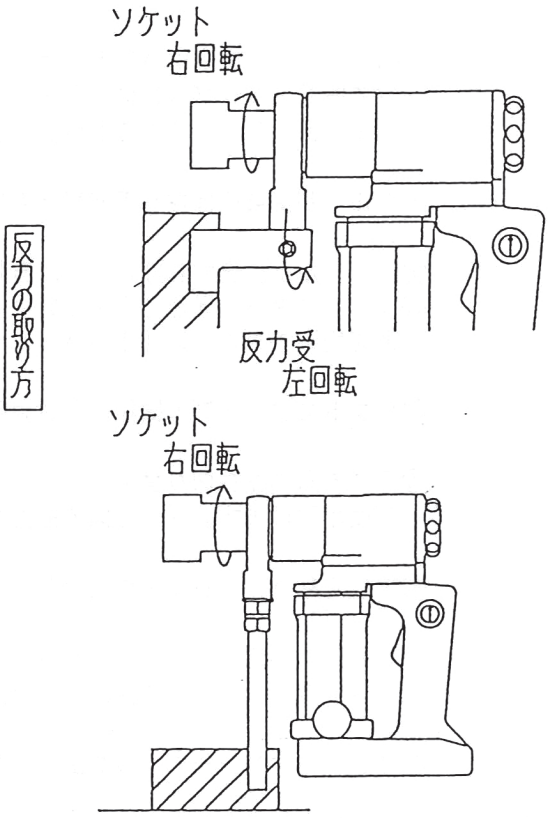
C－3「締め付けます」

①正逆切替ハンドルを「Ｒ」（正転－右回転）側にします。

②トルク設定ダイヤルを目標トルクに合わせます。

③ソケットをナットに奥まできっちり差し込み、反力受がナットとは反対方向に回転（左回転）することを考えにいれながら、反力受をセットします。

反力の取り方



＊▨：反力部材

④シンプルトルコンのトリガースイッチを引くことによりレンチが始動し、ナットを締めます。

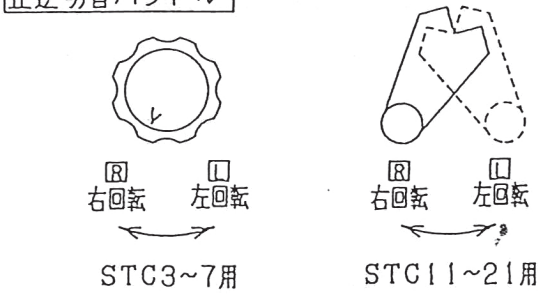
⑤トリガースイッチを引き続けて下さい。設定トルクになれば制御機能が働きレンチは自動的に停止します。

C－4「緩めます」

①正逆切替ハンドルを「Ｌ」（逆転－左回転）側にします。

②トルク設定ダイヤルを目標トルクに合わせます。

正逆切替ハンドル



使用方法

③ソケットをナットに奥まできっちり差し込み、反力受がナットとは反対方向に回転（右回転）することを考えに入れながら、反力受をセットします。

④シンプルトルコンのトリガースイッチを引くことによりレンチが始動しナットは緩みます。スイッチから手を離せばレンチは止まります。これで緩まない時は、トルク設定ダイヤルを順次高くして上記作業を繰り返し行って下さい。尚レンチへの悪影響を回避する為、設定トルクを一度に高くすることは避けて下さい。

《準備作業＝締め付け条件が変化した時等には必ず下記事項を実施して下さい。》

トルク設定ダイヤルの値は目安です。必ず下記「作業要領」にて締め付けトルクの確認を行って下さい

☆締め付けトルクはボルト・ナットの表面の状況や供給電圧の変動、反力の取り方等、締め付け条件の変化により大きく変動します。トルク設定ダイヤル合わせは毎日の作業開始時と締め付け条件が変化した時に必ず行って下さい。

☆締め付けトルク値及び作業条件は、必ずそれぞれの「作業指図書」の指示に従って下さい。

☆ボルトの締めすぎは大変危険です。作業中にボルトが１本でも伸びた時は原因を調査し、適切な対応をとって下さい。

「締め付けトルク確認の為の作業要領」

①トルクレンチで追い締めをして目標トルクであることを確認します。

①-1　シンプルトルコンのトルク設定ダイヤルを目標トルクにセットし、５本以上のナットを締めます。

①-2　締まったナットをトルクレンチでゆっくり追い締めし、ナットが回り始めた時のトルクの平均値を求め、目標トルクと比較します。

①-3　締付けトルクが目標トルクの公差より高く外れた時はダイヤル設定値を小さくし、逆に低く外れた時は設定値を大きくして再度締め付け、上記処理にてトルクの確認を行って下さい。

保守点検・その他

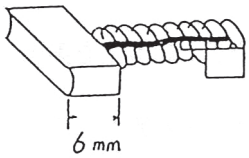
G．保守点検

①アース線が断線していないことを使用前にテスタで確認して下さい。

②異常音を発したり、ガタが生じたりしていないことを使用前に確認して下さい。

③カーボンブラシは定期的に点検して下さい。

カーボンの厚みが６㎜以下でしたら交換して下さい。



④使用後はケースに収納し、乾燥した場所に保管して下さい。

⑤６ヶ月または１万本毎にオーバーホールを行って下さい。

オーバーホール（有償）のご用命は、お買い上げ店または弊社へお願い致します。

H．その他

専用の反力受をお勧めします。

シンプルトルコンの反力受は当社製のインパクトソケットを対象に設計されています。ロングインパクトソケットやインパクトヘキサゴンソケット等をご使用の時は反力受との位置関係に留意し、反力受が反力を受ける部材に、充分に、きっちりと当て込まれるていることを確認して下さい。 位置関係に無理のある場合は、その作業にピッタリの専用の反力受を用意して下さい。そうすれば安全性は向上し、作業性も良くなります。 　弊社は作業工具のトップメーカとして、ユーザのみなさまの多様な要望にお応えしたいと考えております。特殊用途のシンプルトルコン、及び専用（特殊）反力受のご相談、ご用命をお待ちしております。

トネ　シンプルトルコン
特殊反力受お見積りシート

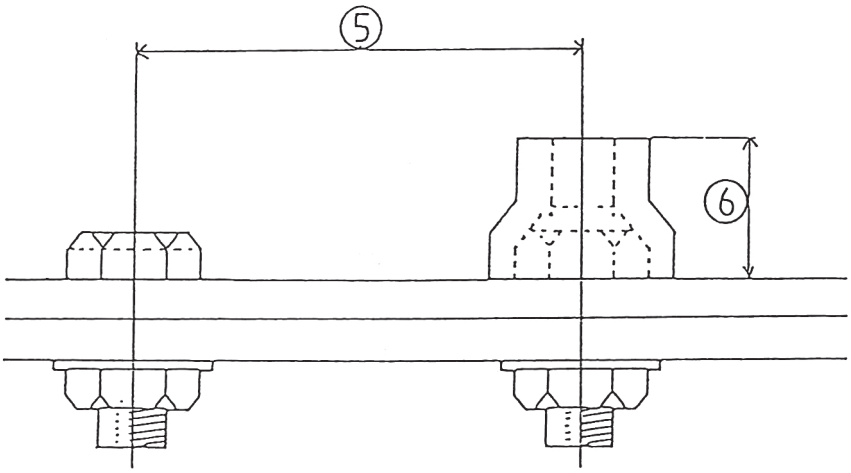
貴社名
担当名
Ｔｅｌ.
Ｆａｘ.

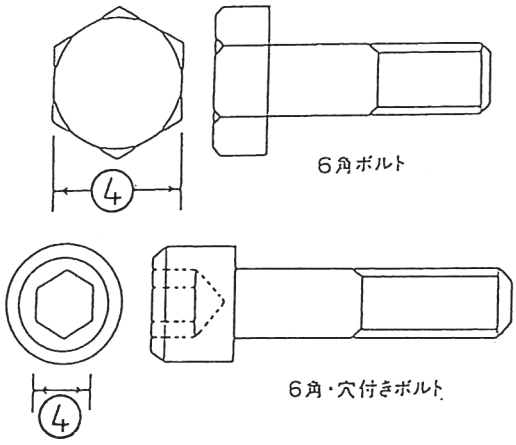
平成　　年　　月　　日

業務部 業務課
TEL 06−6973−9735
FAX 06−6976−4896

この度は、トネ　シンプルトルコンをお買い上げ頂き、まことにありがとうございます。
有償ではありますが安全に、効率よく作業を行って頂くため専用Ｌ形反力受の製作を
お奨め致しております。つきましては製作に当たり次の事項にご記入の上弊社まで郵送
又はＦａｘでお送り下さい。折返し、製作依頼確認書（図面、納期、価格を含む）を
送らせて頂きます。

−記−





−−記入欄（３種類まで書けます）−−

① ご使用のシンプルトルコンの品番は？……ＳＴＣ　＿＿＿　＿＿＿　＿＿＿
② ボルトは６角穴付ボルトですか？……○で囲んで下さい。（ はい ・ いいえ ）
（いいえ）の時④へ
③ ボルト頭部は締付部材から飛出してますか？……○で囲んで下さい。（ はい ・ いいえ ）
（いいえ）の時、他の反力を受けられる部材があれば締付ボルトからの概略寸法をお送り下さい。
④ ナットの二面幅は？……（　　）（　　）（　　）ｍｍ
⑤ ボルトの中心間距離は？……（　　）（　　）（　　）ｍｍ
⑥ 使用ソケットの高さは？……（　　）（　　）（　　）ｍｍ
⑦ ボルト間に反力受の回転を妨げる物はありますか？　○で囲んで下さい。（ はい ・ いいえ ）
（はい）のとき概略寸法をお送り下さい。
⑧ 製作個数は？……（　　）（　　）（　　）個

−以上−

MEMO

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

製造・販売元

TONE株式会社

営業本部
営業企画部　〒586-0026 大阪府河内長野市寿町6番25号
TEL(0721)56-1850　FAX(0721)56-1851

ホームページ http://www.tonetool.co.jp　電子メール ko-eigyo@tonetool.co.jp

本社・大阪営業所　〒556-0017 大阪市浪速区湊町2丁目1番57号
TEL(06)6649-5982　FAX(06)6649-5983

札幌営業所　〒007-0840 札幌市東区北40条東19丁目2番12号
TEL(011)782-4544　FAX(011)783-2711

仙台営業所　〒984-0037 仙台市若林区蒲町字原田南32番1号
TEL(022)282-2161　FAX(022)282-2188

東京営業所　〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿2丁目27番24号
TEL(03)3446-3911　FAX(03)3446-3915

名古屋営業所　〒464-0850 名古屋市千種区今池2丁目2番36号
TEL(052)741-0043　FAX(052)741-0092

広島営業所　〒731-0111 広島市安佐南区東野1丁目18番21号
TEL(082)832-3171　FAX(082)871-3456

福岡営業所　〒812-0893 福岡市博多区那珂3丁目27番17号
TEL(092)411-7125　FAX(092)411-2620

●予告なしに改良・仕様変更をする場合があります。変更の場合、取扱説明書の内容が変わりますのでご注意ください。なお、取扱説明書は、ケース内に保管してください。

検査合格
検

IM KI061